

Nama : Ayu Veranika

NIM : 07208244014

Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Bonang Barung untuk Siswa SMK Bidang Keahlian Musik

SUMMARY

1. Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan Musik (SMK Musik) atau Sekolah Menengah Musik (SMM) merupakan sekolah lanjutan setelah Sekolah Menengah Pertama (SMP) bagi siswa-siswi yang mempunyai kebutuhan pendidikan dalam bidang keahlian musik. Rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan belajar mengajar di SMK Musik adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) yang memuat program intrakurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler. Salah satu program intrakurikuler dalam pendidikan di tingkat SMK Musik adalah pendidikan seni musik. Tujuan pendidikan seni musik adalah menciptakan tenaga terampil menengah yang diharapkan setelah lulus dapat langsung berkecimpung dalam dunia kerja bagi peserta didik. Selain itu dengan adanya pendidikan seni musik khususnya karawitan diharapkan masyarakat khususnya generasi muda tumbuh sikap apresiatif terhadap seni dan budaya Indonesia.

Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, merupakan pihak yang mentransfer ilmu kepada siswa. Seiring majunya perkembangan pendidikan, seorang guru dituntut untuk lebih dinamis dan kreatif dalam mengembangkan proses pembelajaran peserta didik. Tantangan guru saat ini adalah penyebaran informasi yang begitu cepat. Oleh karena itu guru harus selalu melakukan pembaruan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki secara terus menerus. Dalam pembelajaran seni musik pun, guru harus menguasai seluruh aspek bidang yang akan diajarkan. Akan tetapi dalam pelaksanaannya, guru seni yang kurang menguasai bidang studi dan metode mengajar pada umumnya mengajar hanya dengan metode ceramah bahkan cenderung teoritis yang mengakibatkan siswa kurang mendapatkan pengalaman berkesenian, karena metode ceramah hanya mengutamakan aspek ingatan dan hafalan.

Permasalahan lain dalam pendidikan seni musik khususnya seni karawitan adalah alokasi waktu yang sangat minim untuk mengimplementasikan seluruh isi dari materi mata pelajaran Seni Karawitan. Pelajaran seni karawitan merupakan mata pelajaran wajib di SMK bidang keahlian musik. Secara umum, pembelajaran seni karawitan di tingkat SMK bidang

keahlian musik dialokasikan 1x dalam seminggu, dengan alokasi waktu 2 x 1 jam pelajaran (40 menit). Tanpa metode pembelajaran yang tepat, dengan alokasi waktu yang sedemikian maka proses pembelajaran dapat berjalan tidak efektif.

Berkaitan dengan alokasi pembelajaran seni karawitan yang minim, penggunaan media pembelajaran yang tepat akan sangat membantu agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif. Dengan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi, interaksi guru dan murid akan terjalin dengan baik. Akan tetapi masih banyak dijumpai pada sebagian besar guru mata pelajaran Seni Musik khususnya seni karawitan yang belum mengembangkan penggunaan media dan alat peraga yang menarik. Guru sebaiknya selalu mengupayakan pembaruan media pembelajaran yang menarik, agar peserta didik tidak merasa jenuh dengan media pembelajaran yang monoton. Karena dalam materi musik karawitan, bahan ajar yang sangat banyak membuat peserta didik menganggap materi musik karawitan sulit untuk dipahami. Guru cenderung menyampaikan materi musik karawitan dengan metode ceramah karena banyak teori-teori dalam materi musik karawitan itu sendiri. Tetapi ada beberapa materi dalam musik karawitan seperti bentuk alat musik, cara memainkan alat musik, dan suara yang dihasilkan oleh suatu alat musik yang tidak bisa diajarkan hanya dengan memberikan teori saja. Kenyataan yang dihadapi para pendidik adalah mereka sangat kesulitan untuk mengajarkan musik tradisional gamelan itu, karena tidak semua sekolah mempunyai perangkat musik gamelan.

Seiring perkembangan teknologi dan komputerisasi, banyak mata pelajaran umum di sekolah yang menggunakan multimedia interaktif sebagai salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran. Media ini merupakan salah satu variasi yang dianggap lebih menarik bagi peserta didik dibanding metode ceramah. Selain itu, fasilitas di sekolah sangat memadai untuk menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif, yaitu dengan laboratorium komputer. Untuk mata pelajaran sains dan sastra, pembelajaran di laboratorium komputer dengan multimedia interaktif sudah sering dijumpai. Akan tetapi untuk mata pelajaran Musik Daerah, khususnya musik karawitan, penggunaan laboratorium komputer, apalagi dengan multimedia interaktif masih sangat jarang ditemui. Banyak materi teoritis dalam musik karawitan yang dapat diajarkan dengan lebih menarik dan efektif dengan mengembangkan produk multimedia interaktif. Intinya adalah bahwa laboratorium komputer yang sangat memadai belum dimanfaatkan secara optimal sebagai media pembelajaran. Padahal umumnya peserta didik telah memiliki ketrampilan dasar menggunakan komputer karena telah mendapatkan pembelajaran teknologi dan komunikasi.

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka permasalahan yang akan diidentifikasi adalah perlunya dikembangkan media interaktif yang dapat membantu memudahkan proses belajar mengajar pada materi musik karawitan. Dalam penelitian ini, pengembangan multimedia interaktif berbasis komputerisasi dibatasi dalam hal pentranskripsian notasi kepatihan ke notasi balok untuk musik karawitan khususnya instrumen gamelan bonang barung gaya Yogyakarta. Hal tersebut dimaksudkan agar peserta didik yang sudah berlatar belakang sebagai siswa bidang keahlian musik dapat terbantu dalam hal penotasian. Sehingga tujuan dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk multimedia interaktif pembelajaran musik karawitan khususnya instrumen bonang barung untuk siswa SMK bidang keahlian musik yang memenuhi persyaratan validitas sehingga metode pembelajaran guru dalam penyampaian materi lebih menarik dapat tercapai.

Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis komputer ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoritis maupun secara praktis baik kepada guru maupun kepada peserta didik demi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Secara teoritis, studi pengembangan ini dapat digunakan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya. Selain itu produk media pembelajaran berbasis komputer hasil studi pengembangan ini, juga dapat di evaluasi dan dikembangkan dalam penelitian berikutnya. Secara praktis, pengembangan media pembelajaran berbasis komputer ini, dititikberatkan pada peningkatan profesionalisme guru, sehingga dengan adanya produk media pembelajaran berbasis komputer ini, diharapkan para guru dapat melakukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah sesuai dengan tuntutan profesinya, serta mampu menghayati dan memahami permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran para peserta didik. Selain itu, pengembangan media pembelajaran berbasis komputer ini dapat memudahkan guru memahami konsep penerapan pengenalan alat musik tradisional dalam pembelajaran Musik Daerah, dan diharapkan dapat dikembangkan juga pada mata pelajaran lain.

2. A. Kajian Teoretis

Arief S. Sadiman (2003: 6) menjelaskan bahwa media berasal dari kata medium yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, dilanjutkan lagi oleh Arief S. Sadiman (2003: 6) bahwa AECT (*Association for Education Communication Technology*) memberi batasan bahwa media sebagai segala bentuk dan satuan yang digunakan orang untuk mengeluarkan pesan atau informasi. Sedangkan Gerlach & Ely (1980: 241) menjelaskan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi dan membuat siswa mampu

memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dari pengertian tersebut di atas, maka dapat dikatakan bahwa guru, buku teks, dan lingkungan dimana terjadinya proses belajar dapat dikatakan sebagai media.

Pengertian media dalam pembelajaran berdasar pada asumsi bahwa dalam pembelajaran akan terjadi suatu hubungan atau korelasi. Segala jenis media pembelajaran yang dipergunakan dalam proses pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran dalam hal ini merupakan bagian dari sarana pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pemberian materi pelajaran. Media pembelajaran dalam proses pembelajaran diperlukan khususnya dalam rangka efektivitas dan efisiensi pengajaran (Agustin, 2009: 18).

Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau bahan pembelajaran dalam proses komunikasi, sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa serta mengarahkan guru menjadi lebih positif dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.

Multimedia oleh Sutopo (2003: 196) juga diartikan sebagai kombinasi dari macam-macam objek multimedia, yaitu teks, image, animasi, audio, video dan link interaktif untuk menyajikan informasi.

Pengertian interaktif terkait dengan komunikasi 2 arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam multimedia interaktif (berbasis komputer) adalah hubungan antara manusia (sebagai *user* atau pengguna produk) dan komputer (*software* atau aplikasi atau produk dalam format file tertentu, biasanya dalam bentuk CD). Dengan demikian produk atau CD atau aplikasi yang diharapkan memiliki hubungan 2 arah atau timbal balik antara *software* atau aplikasi dengan user-nya (Harto, 2008: 3).

Interaktifitas dalam multimedia oleh Zeemry (2008: 36) diberikan batasan sebagai berikut: (1) pengguna (*user*) dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi; (2) aplikasi informasi interaktif bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan hanya informasi yang diinginkan saja tanpa harus “melahap” semuanya.

Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa multimedia pembelajaran interaktif adalah gabungan atau kombinasi lebih dari satu media yang dilengkapi oleh alat pengontrol guna menginformasikan dan memproses materi kepada dan dari pengguna tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian pengembangan merupakan suatu jenis penelitian yang tidak dimaksudkan untuk menguji teori akan tetapi merupakan penelitian yang berorientasi untuk menghasilkan atau mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Borg & Gall (1983: 722) bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan. Hal ini dikemukakan juga oleh Asim (Waldopo, 2002: 91) bahwa penelitian pengembangan dalam pembelajaran adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah media pembelajaran berbantuan komputer pada Mata Pelajaran Musik Daerah di SMK bidang keahlian musik.

Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model penelitian yang dikembangkan oleh Borg & Gall (1983). Borg & Gall mengemukakan bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut sebagai fungsi validasi.

Wasis D. Dwiyoogo (2004: 6) menjelaskan bahwa prosedur utama dalam penelitian pengembangan terdiri atas lima langkah, yaitu: (1) melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, (2) mengembangkan produk awal, (3) validasi ahli, (4) uji coba lapangan, (5) revisi produk.

Model pengembangan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan pembelajaran yang dikembangkan oleh Dick & Carey (2005: 1) mengemukakan sepuluh tahapan dalam pengembangan pembelajaran yaitu sebagai berikut:

“(1) Assess Needs to Identify Goals, (2) Conduct Instructional Analysis, (3) Analyze Learners and Contexts, (4) Write Performance Objectives, (5) Develop Assessment Instruments, (6) Develop Instructional Strategy, (7) Develop and Select Instructional Materials, (8) Designing and Conduct Formative Evaluation of Instruction, (9) Designing and Conducting Summative Evaluation, dan (10) Revising Instruction.”

Model yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini adalah model yang dikembangkan oleh Kemp & Dayton (1985: 27-69) mengemukakan lima langkah-langkah perencanaan dan produksi media pembelajaran, yaitu (1) *preliminary planning*, (2) *the kinds of media*, (3) *designing the media*, (4) *Producing the media*, (5) *using and evaluating media*.

Dari ketiga teori di atas, penulis memodifikasi ketiga model tersebut sehingga menghasilkan sebuah model yang lebih sederhana, praktis, dan mudah diterapkan. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Mukminan (2004: 18) bahwa ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan sebelum memilih model, yaitu: model tersebut mempunyai bentuk yang sederhana; lengkap yaitu mempunyai unsur identifikasi, pengembangan, dan evaluasi; model tersebut mungkin untuk diterapkan; terjangkau dalam pembelajaran secara umum; serta sudah teruji.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan penjabaran dari model pengembangan, oleh karena itu prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur pengembangan yang diadaptasi dari Dick & Carey (2005), Borg & Gall (1983), dan Kemp & Dayton (1985), yaitu prosedur pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer Mata Pelajaran Musik Daerah ini meliputi 5 tahapan, yaitu (1) analisis kebutuhan, (2) tahapan perencanaan pengembangan produk, (3) tahapan pengembangan produk, (4) tahapan evaluasi produk, dan (5) produk akhir.

D. Analisis Data

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kelayakan produk (cd interaktif), maka peneliti cukup melihat nilai rata-rata variabel (\bar{X}) dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria diterimanya produk adalah rata-rata 3 (B) yaitu dengan minimal skor 45 yang didapat dari gradasi nilai 3 (B) dari kriteria 1- 4 dikali banyaknya instrumen atau dengan batasan 100 maka minimal skor adalah 75. Dan pada penelitian ini, menggunakan batasan 100 dengan skor minimal 75 dengan kriteria 3 (B). Kriterianya yang ditentukan adalah:

4 = sangat baik (SB)

3 = baik (B)

2 = cukup baik (CB)

1 = sangat tidak baik (STB)

3. Temuan

Data yang didapat dari angket yaitu berupa keterangan kelengkapan fitur produk dari setiap produk yang dipakai oleh setiap individu yang menjadi pencoba. Dari 50 angket yang

dibagikan di 2 kelas kepada siswa kelas XI, hanya 46 siswa yang hadir dan dapat mengisi angket pada saat uji coba. Jadwal uji coba dibagi menjadi 2 hari. Karena keterbatasan sarana dan jadwal yang disesuaikan dengan mata pelajaran komputer. Dan dari 46 angket yang diisi dapat disimpulkan bahwa tiap-tiap produk yang dipakai sudah *minim error*, baik dan jelas, karena setiap fitur yang dicoba oleh setiap individu mampu beroperasi dengan baik.

Angket yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan dan keefektifan produk yang dihasilkan untuk digunakan di kalangan pemakai yang lebih luas. Angket yang disebarkan kepada 46 orang responden namun tidak secara bersamaan karena keterbatasan sarana (komputer) dan jadwal pelajaran yang harus disesuaikan.

Setelah semua angket dibagikan, kemudian diisi berdasarkan pengamatan responden. Angket yang telah terkumpul kembali, kemudian dianalisis dan didapat data sebagai berikut; Perhitungan data uji coba dengan menggunakan *rating scale*. Jumlah skor ideal (bila setiap butir mendapat skor tertinggi) adalah :

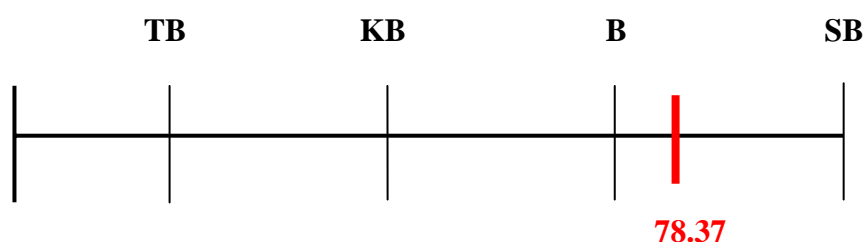
$$4 \times 15 \times 46$$

4 = adalah skor tertinggi

15 = jumlah butir soal

46 = jumlah responden

Kemudian mencari presentase kelayakan dan keefektifan produk dengan cara membagi antara skor total dengan skor ideal, perhitungannya sebagai berikut : $2163 : 2760 \times 100 = 78.37$. Kemudian dari hasil tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar Rentang Kategori Interval

Nilai **2163** termasuk ke dalam kategori interval “ antara baik dan sangat baik “. Dilihat dari hasil uji yang mencapai skor 78, rentang yang digambarkan sudah melebihi dari interval 3 (B) walaupun belum dapat dikatakan mendekati interval 4 (SB). Jadi, dapat

disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan baik dan sudah layak dan efektif untuk dipakai di kalangan yang lebih luas.

4. Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba dan analisis yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini berbentuk media pembelajaran interaktif untuk instrumen bonang barung yang ditujukan untuk SMK bidang keahlian musik, yang di dalamnya memuat teks, gambar/visual, animasi dan audio. Produk ini berisi tentang teknik menabuh bonang, macam-macam tabuhan bonang, notasi kepatihan, notasi balok hasil transkrip dari notasi kepatihan dan contoh dari bonang yang ditata dalam bentuk gambar sesuai aslinya dengan menyertakan audio dari bonang asli yang telah direkam dan diselaraskan. Kemudian, dalam produk ini juga terdapat *gendhing* yang nada-nadanya telah ditata dan disesuaikan dengan notasi musik yang sudah dipahami siswa.
2. Produk ini efektif dan mampu membantu guru dan siswa dalam membangun minat belajar karena siswa tetap dapat belajar meskipun tidak memiliki alat atau perangkat gamelan. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji coba serta pendapat responden yang didukung dengan angket hasil uji produk yang mencapai angka 78 dari standar 100 yang menyatakan produk ini dalam kriteria baik.

5. Daftar Pustaka

- Arief S. Sadiman, dkk. (2003). *Media Pendidikan, pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Arikunto, Suharsimi. .1987. *Pengelolaan Materiil*. Jakarta : Prima Karya.
- Arintoko, B. 1981. *Sekar Macapat*. Yogyakarta : Dinas P & K Prop. DIY.
- Arsyad, Azhar.2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- _____. (2003). *Media Pengajaran*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Baharuddin. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Borg, W. R. & Gall, M. D. (1983). *Education research: an instrucduction (4th ed)*. New York: Longman Inc.
- Criswell, E. L. (1989). *The Design of Computer Based Instruction*. New York : Macmillan Publishing Company

- Danim, Sudarwan.1995. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kajian kebijakan kurikulum Seni Budaya Pusat kurikulum Badan penelitian dan pengembangan*. Jakarta : Depdiknas.
- Dick, W., Carey, L. & Carey, J. O (2005). *The sysematic design of instructional (6th ed)*. London: Scott, Foresman and Company
- Gerlach, V. S. dan Ely, D. P. (1980). *Teaching & media a systematic approach (2nd ed)*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc.
- Hamalik, Oemar.1994. *Media Pendidikan*. Bandung : PT.Citra Aditya Bakti.
- Handoyo,Cipto Budy.2010. *Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Kanwa Publisher.
- Heinich, Molenda, Russell, Smaldino. 1996. *Intructional Media and Technologies for Learning*. Prentice Hall : New Jersey
- Hurlock, E. 1992. *Perkembangan Anak Jilid 1*. a.b Meitasari Tjandrasa dan Muslichah. Jakarta : Erlangga.
- _____ 1991. *Psikologi Perkembangan. Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. a.b. Istiwidayanti. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Isminiati. (2001). *Pengembang program pembelajaran berbantuan komputer*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan universitas Negeri Yogyakarta
- Izzaty, Rita Eka. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta : UNY Press.
- Jamalus.1988. *Pengajaran Musik Melalui Pengalaman Musik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Kemp, J. E. & Dayton, D. K. (1985). *Planning and producing instructional media*. New York: Harper & Row Publishers.
- Latuheru, J.D.1993. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-Mengajar Kini*. Ujung Pandang : Penerbit IKIP Ujung Pandang.
- Lindsay, Jennifer. 1979. *Javanese Gamelan*. New York : Oxford University Press.
- Mack, Dieter. 1995. *Apresiasi Musik*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Masunah, J. dan Narawati, Tati .2003. *SENI dan Pendidikan Seni*. Bandung :Puslitbang Pend.Seni Tradisional (P4ST) UPI
- Mukminan (1998). *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta
- _____ (2004). *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Program Pascasarjana

- Munib, Ahmad. 2004. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang : UPT MKK UNNES
- Purwanto, M.Ngalim. 1990. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. CV. Remaja Karya
- Sanjaya, Wina .2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Sardiman.1990. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali.
- Setiadji .1994. *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Soerjodiningrat, Wasista. 1972. *Penyelidikan dalam Pengukuran Nada Gamelan-Gamelan Jawa Terkemuka di Yogyakarta dan Surakarta (TONE MEASUREMENTS OF OUTSTANDING JAVANESE GAMELAN IN YOGYAKARTA AND SURAKARTA)*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Soeroso. 1983. *Garapan Komposisi Karawitan*. Yogyakarta : AMI
- Sudjana, N. dan Rivai, A. 1990 . *Media Pengajaran*. Bandung : C.V.Sinar Baru
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana S .2006.. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sumarsam. 2003. *Gamelan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Susetya, Wawan. 2007. *Dhalang, Wayang dan Gamelan*. Yogyakarta : Penerbit NARASI.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003.*Multimedia Interaktif dengan Flash*.Yogyakarta: Graha Ilmu
- Syafiq, Muhammad. 2003. *Ensiklopedia Musik Klasik* Yogyakarta : Adicita Karya Nusa
- Taman Budaya Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta .2000. *Cara Tabuh Bonang dan Tabuh Satu Saron dan Slenthem*. Yogyakarta : Taman Budaya.
- Tresna Sastrawijaya. (1988). *Proses belajar mengajar di perguruan tinggi*. Jakarta: Depdikbud.
- Waldopo. (2002). *Penelitian dan pengembangan, pendekatan dalam mengembangkan produk-produk di bidang pendidikan dan pembelajaran*. Sebuah Kajian Singkat pada Jurnal Teknodik. No II/VI/Teknodik. Jakarta: Pustekom.
- Yudhoyono, Bambang. 1993. *Gamelan Jawa, Dulu, Kini dan Masa Depan*. Yogyakarta : UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta.
- _____ 1984. *Gamelan Jawa*. Jakarta : PT. Karya Unipress.
- Yusufhadi Miarso, dkk. (1994). *Definisi teknologi pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Zeemry dan Harto. 2008. Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. <http://www.maswins.com/2010/07/multimedia-sebagai-media-pembelajaran.html/>. Diunduh pada tanggal 3 Desember 2011.

SUMMARY

Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Bonang Barung untuk Siswa SMK Bidang Keahlian Musik



Oleh :

Ayu Veranika

07208244014

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Kusnadi, M.Pd
NIP 19650813 199101 1 001

Drs. Herwin Yogo Wicaksono, M.Pd
NIP 19610610 198812 1 001

**JURUSAN PENDIDIKAN SENI MUSIK
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**